

[First Hit](#)[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

Generate Collection

Print

L56: Entry 34 of 49

File: JPAB

Aug 27, 1993

PUB-NO: JP405219500A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05219500 A

TITLE: VISUAL TELEPHONE SET

PUBN-DATE: August 27, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NISHIMURA, TOSHIHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

APPL-NO: JP04022383

APPL-DATE: February 7, 1992

US-CL-CURRENT: 348/14.01

INT-CL (IPC): H04N 7/14; H04M 11/06; H04N 7/173

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a visual telephone set connected to an ISDN, which is equipped with a privacy protecting function.

CONSTITUTION: This device is equipped with an image memory 10 which stores a preliminary picture instead of the video of a camera 1, telephone number registering part 11 which registers a specific telephone number, automatic transmission designating means 12 which sets whether or not the video of the camera 1 is to be automatically transmitted to the other party. And also, the device is equipped with a terminal control part 9 which transmits the video of the camera 1 when the telephone number is already registered and the automatic transmission is already designated, and which transmits the preliminary picture from the image memory 10 when the telephone number is not registered or the automatic transmission is not designated.

COPYRIGHT: (C) 1993, JPO&Japio

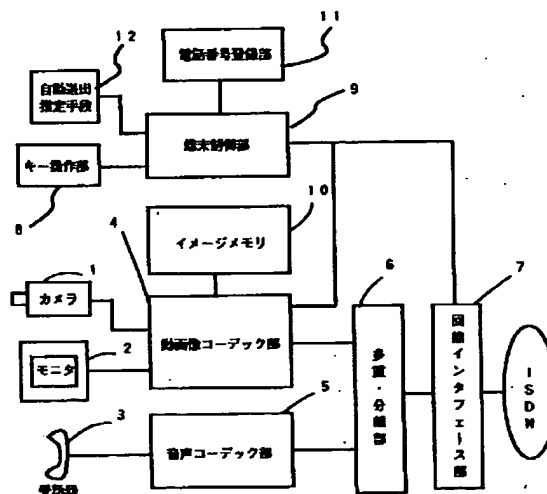
[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成5年(1993)8月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 6 頁)

(54)【発明の名称】 テレビ電話機



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 使用者の映像を撮影する撮像手段と、前記撮像手段から入力した映像の代わりに通話相手に送る予備画像を格納しておくイメージメモリと、あらかじめ特定通話相手の電話番号を登録しておく電話番号登録部と、着信時、相手電話番号が前記電話番号登録部に登録されていた場合には、前記撮像手段からの映像を通話相手に自動送信するかどうかを設定する自動送出指定手段と、着信時、発信側の電話番号が前記電話番号登録部に登録されており、さらに自動送出指定手段において自動送信が指定されている場合は、前記撮像手段から入力した映像を発信側に送信し、発信側の電話番号が前記電話番号登録部に登録されていないかあるいは、前記自動送出指定手段において自動送信が指定されていない場合は、予備画像を前記イメージメモリから読み出し、発信側に送信する端末制御手段を備えたテレビ電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はサービス総合デジタル網（ISDN）に接続されるテレビ電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、画像符号化方式の国際標準化、ISDNの普及による高速デジタル伝送路の容易かつ低ランニングコストでの利用実現にともない、動画テレビ電話機が市場に提供されるようになった。

【0003】以下に従来のテレビ電話機について説明する。図4は従来のテレビ電話機のブロック図である。1は自映像を撮影するためのカメラ、2は相手からの映像あるいは自映像を表示するモニタ、3は相手と通話するための受話器、4はカメラ1から取り込んだ映像データを圧縮・符号化し、または圧縮・符号化された画像データを伸張・復号し、モニタ2に写し出せるようにする動画コーデック部、5は受話器3からの音声データを圧縮・符号化し、または圧縮・符号化された音声データを伸張・復号し、受話器3で聞けるようにする音声コーデック部、6は回線上に映像・音声データを同時に送出するための多重化回線から受け取った多重化された映像・音声データの分離を行なう多重・分離部、7はISDNにテレビ電話機を接続するための回線インタフェース部、8は電話番号の入力、機能の選択を行なうためのキー操作部、9はキー操作部8からの入力をもとに電話機全体を制御する端末制御部である。

【0004】以上の各構成要素よりなるテレビ電話機について、以下各構成要素の関係と動作を説明する。

【0005】まず、回線インタフェース部7がISDNから呼設定メッセージを受けることによって着呼を知る。回線インタフェース部7ではそのメッセージを解析し、発信端末がテレビ電話機であることが確認されたならば、端末制御部9に着呼通知をする。それを受けた端末制御部9では使用者に対してベルを鳴らして知らせ

2

る。使用者がそれに応じると端末制御部9はそれを認識し、回線インタフェース部7に対し応答メッセージをISDNに対して送るように指示する。その指示に従って回線インタフェース部7がISDNに対して応答メッセージを送出することによって相手との接続が完了する。接続完了後はカメラ1からの映像が動画コーデック部4で圧縮・符号化され、受話器3からの音声データが音声コーデック部5で圧縮・符号化され、多重・分離部6で多重化され、回線インタフェース部7から回線上に送られるとともに、回線インタフェース部7が受け取った相手からの映像・音声データは多重・分離部6で映像データと音声データに分離され、映像データは動画コーデック部4で伸張・復号され、モニタ2に表示され、音声データは音声コーデック部5で伸張・復号され受話器3から出力される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来のテレビ電話では、使用者の意志にかかわらず接続が完了すると自分の姿が相手側のテレビ電話に映し出されるので、電話がかかってきたときに自分の服装や周囲の状況に気を配ることが必要であり、従来の電話のように気軽に通話できないという問題が生じる。この問題を解決するものとしてカメラのレンズに手で蓋をするものがあるが、これでは相手側の画面が真っ黒になってしまい不快感を与えてしまうという欠点があった。

【0007】本発明はこのような課題を解決するもので、使用者の意志によってプライバシーを守ることができるテレビ電話機の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は従来のテレビ電話の機能に新たに電話番号登録機能、予備画像蓄積機能、送出映像切替えスイッチを備えた構成を有する。

【0009】

【作用】本発明は上記した構成によって、着呼時ISDNから通知される発信者電話番号とあらかじめ登録された電話番号とを比較し、一致したならば接続完了後カメラからの映像を送出するように送出映像切替えスイッチを切替え、一致しなかったときは接続後あらかじめ蓄積された予備画像を送出するように送出映像切替えスイッチを切替えて、相手に対して自分の映像を送るかどうかを使用者が判断できるように作用する。

【0010】

【実施例】図1は本発明の一実施例におけるテレビ電話機のブロック図である。10はカメラ1から入力された映像の代わりに通話相手に送る予備画像を蓄積しておくためのイメージメモリ、11は接続完了と同時にカメラ1で撮影された映像（自画）を送信してもよい通話相手の電話番号を登録しておく電話番号登録部、12は着信時に相手電話番号が電話番号登録部11に登録されてい

3

た場合に、自画を通话相手に自動送信するか否かを設定する自動送出手段である。なお、1はカメラ、2はモニタ、3は受話器、4は動画像コーデック部、5は音声コーデック部、6は多重・分離部、7は回線インタフェース部、8はキー操作部、9は端末制御部で、これらは従来例の構成と同じものである。

【0011】図2は図1における動画像コーデック4のブロック図である。41はカメラ1から入力された映像データを圧縮・符号化する圧縮・符号化部、42は圧縮・符号化されたデータを伸張・復号する伸張・復号部、43はカメラ1で撮影された映像を圧縮・符号化後予備画像としてイメージメモリ10に蓄積するためのスイッチA、44は通話時に回線上へカメラ1から入力された映像(自画)を送るか、イメージメモリ10に蓄積されたいる予備画像を送るかを切り替えるスイッチBである。

【0012】そして、図3は着信時の電話機内部での処理のフローチャートである。以下、図1、図2、図3を用いて本実施例の各構成要素の関係と動作を説明する。

【0013】まず、回線インタフェース部7はISDNから呼設定メッセージを受信することによって着呼を知り、そのメッセージを解析し(ステップ1)、発信端末がテレビ電話かどうか判断する(ステップ2)。発信端末がテレビ電話でないときは着呼を拒絶するか無視する(ステップ9)。発信端末がテレビ電話であったときは端末制御部9に対して着呼通知をするとともに、発信者の電話番号を通知する。それを受けた端末制御部9では発信者の電話番号と電話番号登録部11に登録されている通話相手の電話番号とを比較し(ステップ3)、一致しているかどうか判定する(ステップ4)。一致していなければ接続完了後イメージメモリ10に格納されている映像が相手に送られるように切替えスイッチ44を切り替える(ステップ7)。一致していたときは自動送出指定手段12による自画の自動送出指定の有無を調べる(ステップ5)。そして自動送出の指定がないときは接続完了後、イメージメモリ10に蓄積されている予備画像が相手に送られるように切替えスイッチ44を切り替える(ステップ7)。また、自動送出の指定があるときは接続完了後、自画が相手に送られるように切替えスイッチ44を切り替える(ステップ6)。それから端末制御部9から使用者に対して着信の通知がなされ(ステップ8)、使用者が応じなかったときは着呼を無視し(ステップ11)、使用者が着信通知に応じたのを端末制御部9が認識すると回線インタフェース部7に対し応答メッセージをISDNへ送るように指示し、その指示に従って回線インタフェース部7が応答メッセージを送出する(ステップ10)ことによって接続が完了する。

4

【0014】以上が着信時の内部動作であり、接続完了後は切替えスイッチ44で選択された映像データが多重・分離部6に入力され、音声コーデック部5で圧縮・符号化された受話器3からの音声データと多重化され、回線インタフェース部7を経由して回線に送出され、相手テレビ電話機に表示される。

【0015】また、イメージメモリ10への予備画像の蓄積は、待ち受け時に使用者によるキー操作部8からの予備画像蓄積指示によって、端末制御部9が切替えスイッチ43を圧縮・符号化部からの出力がイメージメモリ10に入力されるように切り替え、カメラ1から入力された映像データが圧縮・符号化部41で圧縮・符号化された後イメージメモリ10に書き込まれることによって行われる。

【0016】このように本実施例によると、自動送出指定手段によって着信時の即自映像送信を制限し、その制限がない場合において、登録ずみの相手に対しての自映像送信を実施し、非登録先については使用者の判断後自映像が送信できるので、プライバシーが守れる。

【0017】

【発明の効果】以上の実施例から明らかなように本発明によれば、着信時相手電話番号と登録電話番号とを比較し特定の相手に対してのみ自画像を送出するように自動的に切り替えを行なうことができるため、不特定多数の人に対しプライバシーの保護が簡単にでき、従来の電話のように気軽に通話することが可能となり、また、従来例のようにカメラに蓋をして自画像を送らないようにするのではないため、相手画面が真っ黒になって相手に不快感を与えることもなくなり、さらに、記録する映像データは圧縮・符号化した後にメモリに格納するのでメモリ容量を大幅に削減したプライバシー保護機能を有するテレビ電話機を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例におけるテレビ電話機のブロック図

【図2】図1における動画像コーデック4のブロック図

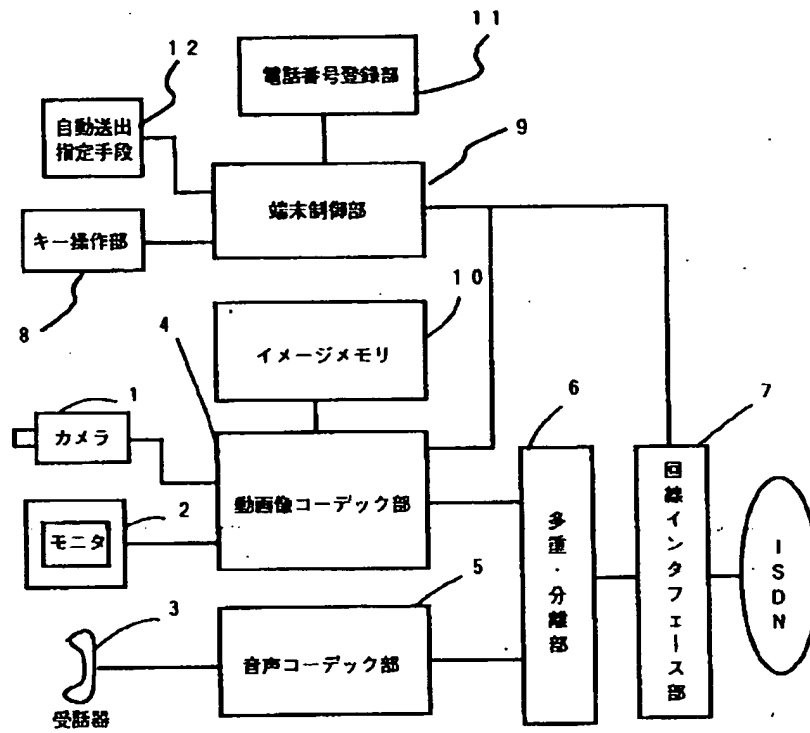
【図3】本発明の一実施例における着信時の電話機内部での処理のフローチャート

【図4】従来のテレビ電話機のブロック図

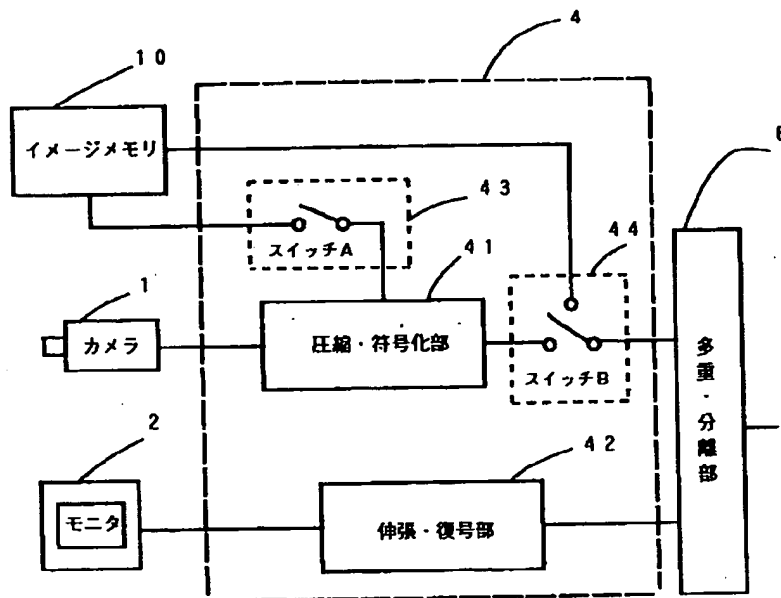
【符号の説明】

- 1 カメラ
- 4 動画像コーデック部
- 9 端末制御部
- 10 イメージメモリ
- 11 電話番号登録部
- 12 自動送出指定手段

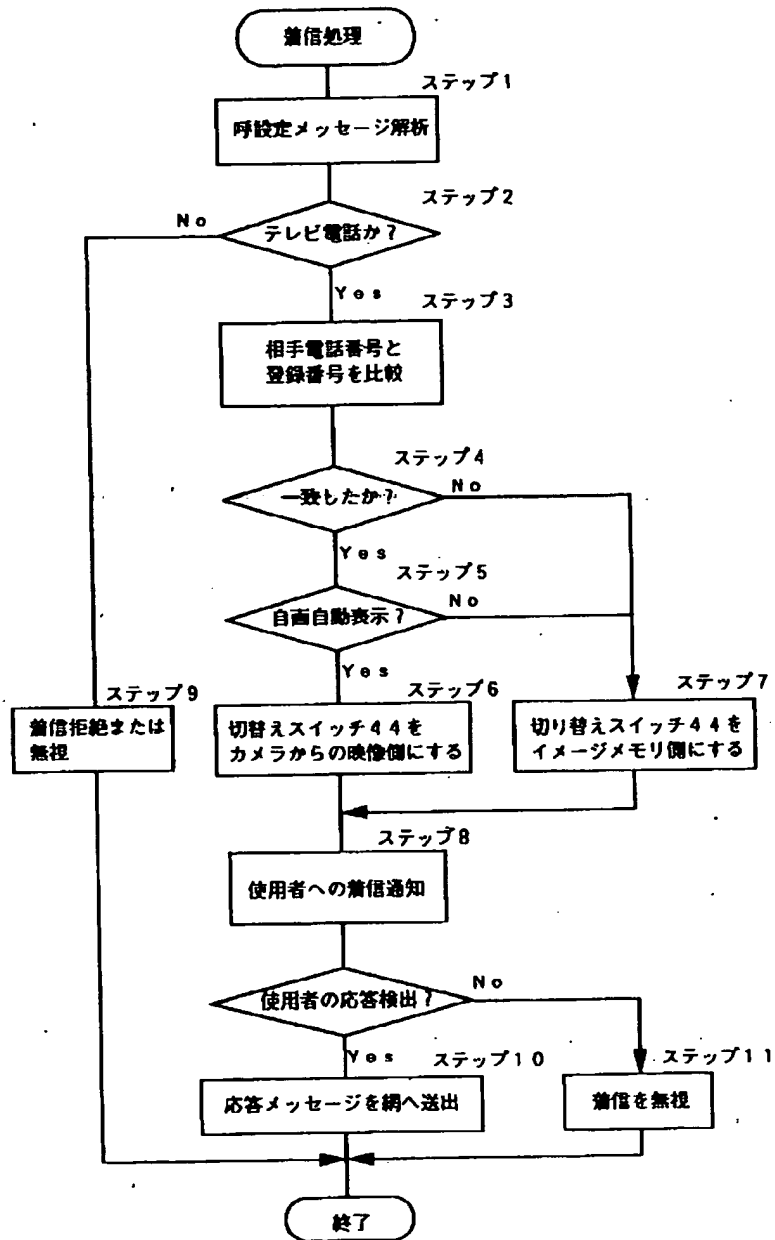
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

